



LEVANTAMENTO DA DIVERSIDADE DE ESPÉCIES DE CARRAPATOS EM INTERAÇÃO TRÓFICA COM HUMANOS DA COLEÇÃO DE ARTRÓPODES VETORES ÁPTEROS DE IMPORTÂNCIA EM SAÚDE DAS COMUNIDADES - CAVAISC/FIOCRUZ



Laryssa Hellen Prates
Orientadora: Ana Beatriz Pais Borsoi
Co-orientadora: Marinete Amorim
Unidade: IOC – Instituto Oswaldo Cruz
Laboratório Referência Nacional em Vetores das Riquetsioses - LIRN

Colégio Pedro II – Campus Tijuca II

Introdução

Os carrapatos são ectoparasitos de importância médica e veterinária por transmitirem numerosos agentes patogênicos para os animais, incluindo os seres humanos. Dentre esses agentes, as bactérias do gênero *Rickettsia*, são as mais importantes. Elas são causadoras da Febre Maculosa no Brasil (Fig.1). Os cenários epidemiológicos da doença são bem definidos para grande parte do país (qual região possui a cepa mais branda ou agressiva da bactéria), porém, em algumas regiões os conhecimentos do vetor e da bactéria são incipientes, o que justifica nosso estudo (Fig.2).

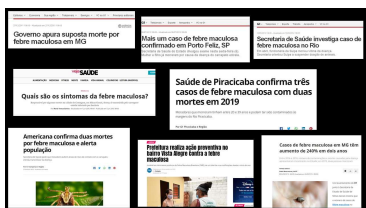


Figura 1: Reportagens sobre a FM nos meios de comunicação (Fonte: Google)

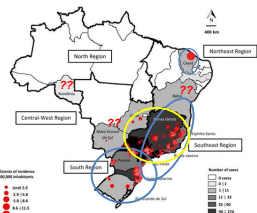


Figura 2: Cenários epidemiológicos da FM no Brasil (Oliveira et al. 2016)
Legenda: ○ Forma branda
○ Forma grave

Resultados preliminares

A CAVAISC possui 1361 espécimes de carrapatos provenientes de humanos.

Representantes de todos os estádios do ciclo biológico, sendo os adultos dominantes (machos e fêmeas).

A diversidade de espécies de carrapatos inclui 22 espécies: *Amblyomma aureolatum*, *A. auricularium*, *A. brasiliense*, *A. cajennense* s.l., *A. coelebs*, *A. dubitatum*, *A. longirostre*, *A. maculatum*, *A. goeldii*, *A. naponense*, *A. ovale*, *A. parkeri*, *A. parvum*, *A. pseudoconcolor*, *A. rotundatum*, *A. triste*, *A. varium*, *Dermacentor nitens*, *Haemaphysalis leporispalustris*, *Rhipicephalus microplus*, *Rhipicephalus sanguineus*.

Amblyomma do complexo *cajennense* é a espécie dominante (46,36%) (Figs 5,6).



Figura 5: Fêmea de *Amblyomma* complexo *cajennense* (Foto: Laryssa Prates)

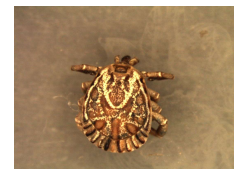


Figura 6: Macho de *Amblyomma* complexo *cajennense* (Foto: Karla Bitencourt)

Objetivos

- Fazer um levantamento da diversidade de espécies de carrapatos em interação trófica com humanos no Brasil depositados na CAVAISC.
- Revisar morfologicamente os espécimes de ninfas coletados parasitando humanos depositados na CAVAISC.

Metodologia

- Dados amostrais:

Foram obtidos da Coleção de Artrópodes Ápteros de Importância em Saúde das Comunidades - CAVAISC/FIOCRUZ. Foi considerado amostra do estudo todo carrapato encontrado parasitando humano e depositado na CAVAISC.

- Tabulação dos Dados:

As informações contidas no banco de dados da CAVAISC referentes a carrapatos parasitando humanos foram tabuladas extraindo as informações de interesse para o estudo (Espécie, estádio e procedência do carrapato e as informações referentes ao hospedeiro). A tabulação foi efetuada utilizando o programa Microsoft Excel.

- Revisão Morfológica de Ninfas:

Está sendo feita uma revisão morfológica dos espécimes de ninfas, visto que somente a partir de 2010 foi publicada uma chave específica para o gênero *Amblyomma*. Essa revisão é feita com auxílio de estereomicroscópio utilizando a chave específica para o estádio (Martins et al. 2010).



Figura 3: Ninfa visão ventral (Foto: Lucas Rodrigues)



Figura 4: Ninfa visão dorsal (Foto: Lucas Rodrigues)

Diante das impossibilidades geradas pelo Covid-19, houve um redirecionamento em parte da pesquisa. Os esforços foram colocados para a elaboração de um novo banco de dados das amostras de carrapatos que parasitam humanos depositados na CAVAISC, utilizando conhecimentos técnicos adquiridos no colégio Pedro II.

Por isso, está sendo elaborado um aplicativo para uso exclusivo dos integrantes da CAVAISC (Fig.7). Neste, há o acesso limitado com o login do pesquisador, contendo todas as amostras já alocadas no CAVAISC. Podendo alterar, adicionar informações e amostras novas. Também está presente a opção de consulta de dados, fora do login, impedindo a edição de informações internas.



Figura 7: Tela principal do banco de dados destinado ao laboratório.

Referências e agradecimentos:

Martins TF, Onofrio VC, Barros-Battesti DM, Labruna MB. Nymphs of the genus *Amblyomma* (Acari: Ixodidae) of Brazil: descriptions, redescrptions and identification key. *Ticks and Tick-borne Diseases* 2010; 1: 75-99

Oliveira SV, Guimarães JN, Runkriegel GC, Neves BM, Araújo-Vilgas KM, Fonseca LX, Voletta F, Pereira SVC, Caldas EP, Gazeta GS, Gurgel-Gonçalves R. An update on the fever in Brazil. *The Journal of Infection in Tropical and Subtropical Regions* 2016; 22: 22-8.

